Antec
The Power of You

Quiet computing

PHANTOM 350

User's Manual
Manuel de l'utilisateur
Anwenderhandbuch
Manuale per l'operatore
Manual del usuario

Modelos: PHANTOM 350

En Antec ajustamos y perfeccionamos nuestros productos continuamente para asegurarnos de que tengan la máxima calidad. Por lo tanto, es posible que su nueva fuente de alimentación muestre ligeras diferencias con la descripción que aparece en este manual. No se trata de un problema, sino de una mejora. En la fecha de su publicación, todas las características, descripciones e ilustraciones de este manual son correctas.

Observe su nueva Phantom. Tal vez habrá notado que, a diferencia de cualquier otra fuente de alimentación para PC, no cuenta con ventilador alguno. Esto se debe a que hemos diseñado Phantom para su funcionamiento silencioso. Incorpora circuitería avanzada y su chasis de aluminio extruido actúa como un gigantesco disipador térmico de la fuente de alimentación entera. Es decir, el chasis de aluminio disipa el calor generado por la fuente de alimentación y por eso no es necesario el uso de ventilador.

Conformidad con ATX12V versión 2.0: La unidad Phantom cumple la nueva norma ATX12V versión 2.0. Cuenta con dos salidas +12V, un conector de corriente principal de 24 clavijas y uno de 12V de 4 clavijas para la placa madre. Además incluye entre cinco y siete conectores de alimentación de periféricos de 4 clavijas, uno y dos conectores de alimentación de unidad de disquete de 4 clavijas, dos y cuatro conectores de alimentación Serial ATA y un adaptador de cable de alimentación de 24 a 20 clavijas, un conector b-clavija para PCIEXPRESS.

Es compatible con las fuentes de alimentación anteriores con factor de forma ATX. Si la placa madre que utiliza tiene conexión de 20 clavijas, deberá utilizar el adaptador de 24 a 20 clavijas que se incluye con la unidad Phantom. Para asegurarse de conectar correctamente la fuente de alimentación, consulte los manuales de usuario suministrados con la placa madre y los periféricos antes de conectar la Phantom a cualquiera de los dispositivos.

Protección: Phantom incluye doble circuitería de salida de +12V, que ofrece una salida más segura y fiable a todos los componentes del sistema. Asimismo, Phantom cuenta con varios circuitos de protección de tipo industrial: OCP (protección contra sobrecorriente), OTP (protección contra temperatura excesiva), OVP (protección contra sobretensión), OPP (protección contra sobrealimentación), UVP (protección contra tensión insuficiente) y SCP (protección contra cortocircuitos).

Nota sobre la ventilación del chasis: Antes de instalar la unidad Phantom en el chasis, compruebe que éste cuenta con ventilación adecuada. No todos los chasis se suministran con ventilador instalado, con la intención de que el ventilador de la fuente de alimentación se haga cargo de la ventilación parcial o total del chasis, o que el usuario instale ventiladores para el chasis. Dado que Phantom no necesita ni incluye ventilador, debe cerciorarse de que el chasis cuenta con suficientes ventiladores instalados para refrigerar adecuadamente los demás componentes. Antec no será responsable de ninguna falta resultando de refrescarse escaso de su sistema.

Recomendación sobre transporte. La estructura del chasis debe ser capaz de resistir el peso de la fuente de alimentación. La unidad Phantom pesa más de 2,8kg, por lo que puede dañar el chasis si intenta transportar el ordenador con ella instalada. Si desea transportar el ordenador a otro punto, o si cree que la manipulación no será adecuada durante el transporte, extraiga la fuente de alimentación Phantom y transpórtela por separado.

Interruptor de alimentación: Phantom incluye un interruptor de alimentación principal. Asegúrese de ponerlo en la posición de encendido (I) antes de arrancar el ordenador por primera vez. Normalmente, no será necesario cambiarlo a la posición de apagado (O), ya que la fuente de alimentación incluye una función de encendido/apagado. Dicha función permite encender y apagar el ordenador mediante el interruptor de la caja. Si el ordenador se bloquea y no es posible apagarlo mediante el software, puede cambiar el interruptor principal a la posición de apagado (O). Hay un indicador de alimentación azul en el mismo lado de la toma de admisión de corriente. Cuando el sistema está encendido, el indicador se enciende para mostrar que la fuente de alimentación se encuentra activa y en funcionamiento.

[**Sólo se aplica a los modelos diseñados para su venta en la Unión Europea:** Phantom incluye circuitos de corrección de factor de potencia (PFC), de conformidad con la norma europea EN61000-3-2. Al alterar la forma de la onda de entrada, PFC mejora el factor de potencia de la fuente de alimentación y se obtiene mayor eficiencia energética, menor pérdida térmica, mayor duración de los equipos de distribución eléctrica y consumo, y mejor estabilidad de la tensión de salida.]

Instalación

Nota (no se aplica a los modelos diseñados para la Unión Europea): Antes de la instalación, compruebe el ajuste del conmutador de tensión rojo de la fuente de alimentación. El valor debe ser el mismo que el de la tensión local (115V en Estados Unidos, Canadá, Japón, etc., y 230V en Europa, algunos países del Sudeste Asiático y otros). Cambie el ajuste de la tensión si es necesario. Si no se toma esta precaución, existe el riesgo de dañar el equipo e invalidar la garantía.

1. Desenchufe el cable eléctrico de la fuente de alimentación antigua.
2. Abra la caja del ordenador. Siga las instrucciones del manual de la caja.
3. Desenchufe todos los conectores eléctricos de la placa madre y los dispositivos periféricos, como ventiladores de la caja, discos duros, unidades de disquetes, etc.
4. Saque la fuente de alimentación actual de la caja del ordenador y sustitúyala por la Phantom.
   Nota: Instale la unidad Phantom con precaución, ya que tiene bordes afilados.
5. Enchufe los conectores de alimentación a la placa madre y los dispositivos periféricos.
6. Cierre la caja del ordenador.
7. Conecte el cable de alimentación a la Phantom.

1.0 ENTRADA

1.1 TENSIÓN (entrada CA)

GAMA	MÍNIMA	NOMINAL	MÁXIMA	UNIDADES
1	90	115	135	VRMS
2	180	230	265	VRMS

1.2 FRECUENCIA

47 HZ ~ 63 HZ

1.3 CORRIENTE

115V	230V
6A	3A

1.4 CORRIENTE DE ENTRADA

115V/30A (máx.), 230V/60A (máx.) en arranque en frío a 25°C

1.5 EFICIENCIA ENERGÉTICA

Eficiencia mínima a plena carga según la norma de pruebas de Intel, 115V/230V CA 60/50 Hz

Version	Eficiencia
EE.UU.	86% sin PFC
Europa	82% con PFC

2.0 SALIDA:

TENSIÓN	+5V	+12V1	+12V2	+3.3V	-12V	+5Vsb
CARGA MÁXIM	30A	16A	18A	28A	0.5A	2.0A
CARGA MÍNIMA	0.3A	0.3A	0.3A	0.3A	0A	0A
REGULACIÓN	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%
OSCILACIÓN Y RUIDO (mV)	50	120	120	50	120	50

NOTA:

1. La potencia de salida CC máxima continua no debe superar los 350W. La potencia de salida de +5V, +12V1, +12V2 y +3,3V no debe superar los 330W.
2. Condiciones de prueba de oscilaciones y ruido: CA de 115V/230V a 60/50Hz a plena carga

2.1 TIEMPO DE DEMORA: 20ms (mínimo)

Condiciones de prueba: 1. Plena carga. Entrada de CA de 115V/230V a 57/47 Hz

2.2 RESPUESTA A TRANSITORIOS DE CARGA (CARGA REPENTINA)

Cambios repentinos de la carga de hasta el 20% de la carga total, mientras otras cargas permanecen constantes dentro del régimen. La onda de la carga debe tener una forma cuadrada con la pendiente de subida y bajada a 1A/useg

y la frecuencia debe ser de entre 10Hz y 1kHz. La tensión de salida de CC permanecerá en lo regulado durante los cambios repentinos en la carga.

2.3 SOBREIMPULSO

El sobreimpulso en el encendido debe ser inferior al 10% de la tensión de salida nominal.

3.0 PROTECCIÓN:

Si la fuente de alimentación se bloquea en fase de apagado (con OCP, OVP, OPP o protección contra cortocircuitos en funcionamiento), la fuente de alimentación recuperará el funcionamiento normal sólo después de que se haya resuelto el problema y se haya restaurado PS-ON durante un mínimo de 1 segundo. Entonces se encenderá de nuevo.

3.1 TENSIÓN INSUFICIENTE DE ENTRADA

La fuente de alimentación debe contener circuitos de protección, para que la aplicación de una tensión de entrada inferior al mínimo especificado en la Sección 1.1 no provoque daños a la fuente de alimentación.

3.2 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE

NIVEL DE DETECCIÓN	SOBRECORRIENTE	
12V1	17.6A min	20.8A max
12V2	19.5A min	23.4A max
+5V	33.0A min	45.0A max
+3.3V	30.8A min	42.0A max

3.3 PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN

NIVEL DE DETECCIÓN	SOBRECORRIENTE	
12V1 y 12V2	13,3V mín	14,3V máx
+5V	5,7V mín	6,2V máx
+3,3V	3,7V mín	4,1V máx

3.4 PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS

Toda la salida a tierra.

3.5 PROTECCIÓN CONTRA LA TENSIÓN INSUFICIENTE

NIVEL DE DETECCIÓN	SOBRECORRIENTE	
12V1 & 12V2	9.5Vmin	10.5Vmax
+5V4	4.1Vmin	4.47Vmax
+3.3V	2.55Vmin	2.83Vmax

3.6 PROTECCIÓN CONTRA LA TEMPERATURA EXCESIVA

La fuente de alimentación cuenta con un sensor de protección contra el recalentamiento, que se activa y la apaga a 110°C. Ese estado de

recalentamiento suele ser consecuencia de una sobrecarga interna de corriente o de un fallo de los ventiladores.

3.7 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA

Las corrientes de sobrecarga en la salida provocan como protección el corte de la salida antes de que alcancen o superen el 110% ~ 140%; las corrientes de sobrecarga deben variar a un ritmo mínimo de 10A/s desde la carga plena.

4.0 SECUENCIA DE TIEMPO

T1 Tiempo de encendido (500mseg. máx.)
T2 Tiempo de ascenso (20mseg. máx.)
T3 Tiempo de espera hasta tensión correcta (100mseg < t3 < 500mseg.)
T4 Tiempo de espera hasta fallo de corriente (1mseg. mín.)
T5 Tiempo de demora (20mseg. mín.)

115 V/230 V (PLENA CARGA): 1ms mínimo

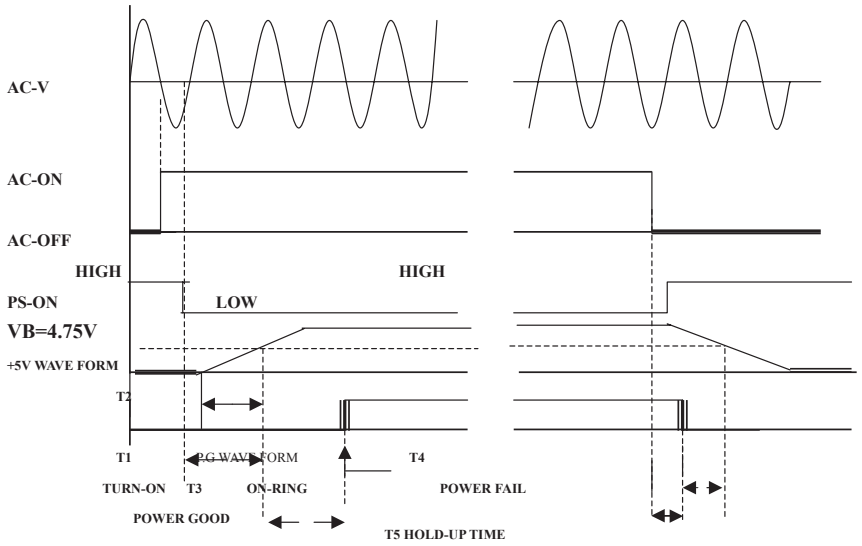

FIGURA 1

4.1 CONTROL DE ENCENDIDO/APAGADO A DISTANCIA

La fuente de alimentación se enciende y apaga mediante una señal TTL.

BAJA ACTIVA	ENCIENDE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
ALTA ACTIVA	APAGA LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Características de las señales de encendido y apagado a distancia

PS-ON	MÍN	MÁX
Tensión baja de entrada VIL	0.8V	
Corriente baja de entrada LIL, Vin = 0,4V		-1.6mA
Tensión alta de entrada VIH, Iin = -200uA	2.0V	
Circuito abierto VIH, Iin = 0		5.25V

4.2 AUXILIAR +5Vsb

Esta fuente de alimentación está equipada específicamente con una corriente de salida de reserva de +5V independiente, de 2A máx. Esta salida siempre proporciona +5V excepto cuando la línea de CA está cortada.

4.3 REINICIO AUTOMÁTICO

Si la salida de la fuente de alimentación cae por debajo de lo regulado a causa de la tensión de la línea de CA, la fuente de alimentación reanuda automáticamente su funcionamiento normal sólo cuando la tensión de la línea de CA vuelve al régimen operativo especificado.

5.0 CONDICIONES AMBIENTALES:

5.1 TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO De 0°C a +65°C
5.2 HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO De 20% a 85%
5.3 TEMPERATURA AMBIENTE DE ALMACENAMIENTO De -40°C a +70°C
5.4 HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE DE ALMACENAMIENTO De 10% a 95%

6.0 REQUISITOS DE LA CE:

6.1 EMI

Cumple FCC, Apartado 15, Clase B

6.2 REQUISITOS DE SEGURIDAD

Cumple UL 1950, Tercera edición
Cumple EN 60950:1992 +A1:1993 +A2:1993 +A3:1995 +A4:1997 +A11:1997
Cumple CEI 60950:1991 +A1:1992 +A2:1993 +A3:1995 +A4:1996

7.0 Tiempo medio entre fallos a 25°C = 80.000 horas

8.0 REQUISITOS DEL CONECTOR CC Y DE LA CAJA

8.1 CONECTOR DE LA PLACA BASE

CONECTOR PRINCIPAL ATX (P1)
CARCASA: NºR P20-I42002 O EQUIV.
TERMINAL: NºR I42002BS-2 O EQUIV.

16AWG (hilo)	Señal	Clv	Clv	Señal	16AWG (hilo)
Naranja	+3.3Vdc	13	1	+3.3Vdc	Naranja
Azul	-12Vdc	14	2	+3.3Vdc	Naranja
Negro	COM	15	3	COM	Negro
Verde (22AWG)	PS-ON	16	4	+5Vdc	Rojo
Negro	COM	17	5	COM	Negro
Negro	COM	18	6	+5Vdc	Rojo
Negro	COM	19	7	COM	Negro
Vacío	Vide	20	8	POK	Gris (22AWG)
Rojo	+5Vdc	21	9	+5VSB	Púrpura
Rojo	+5Vdc	22	10	+12V1dc	Amarillo
Rojo	+5Vdc	23	11	+12V1dc	Amarillo
Negro	COM	24	12	+3.3Vdc	Naranja

CONECTOR PARA PERIFÉRICOS

(P2, P3, P5, P6, P8, P9, P10)
CARCASA: JMT JP1120-4
CARCASA: WST P4-A10202 O EQUIV.
TERMINAL: JMT J1120BS-2
TERMINAL: WST A10209BS-2

CONECTOR PARA UNIDAD DE DISQUETES

(P4, P7)
CARCASA: JMT JP11635-4
CARCASA: WST P4-I25001 O EQUIV
TERMINAL: JMT J11635BS-2
TERMINAL: WST I25001BS-2 O EQUIV

Clv	Señal	18AWG (hilo)	Clv	Señal	20AWG (hilo)
1	+12V1DC	Amarillo	1	+5VDC	Rojo
2	COM	Negro	2	COM	Negro
3	COM	Negro	3	COM	Negro
4	+5VDC	Rojo	4	+12V1DC	Amarillo

CONECTOR DE CORRIENTE +12V (P12)
CARCASA: MOLEX 39-01-2040 o equivalente.
TERMINAL: MOLEX 39-29-9042 o equivalente.

Clv	Señal	18AWG (hilo)
1	COM	Negro
2	COM	Negro
3	+12V2DC	Amarillo
4	+12V2DC	Amarillo

CONECTOR DE CORRIENTE SERIAL ATA
CARCASA: MOLEX 675820000 O EQUIV.
TERMINAL: MOLEX 67581000 O EQUIV.

Clv	Señal	18AWG(hilo)
1	+12V1DC	Amarillo
2	COM	Negro
3	+5VDC	Rojo
4	COM	Negro
5	+3.3VDC	Naranja

CONECTOR DE PCI EXPRESS
CARCASA: MOLEX 455590002 O EQUIV
TERMINAL: MOLEX 455580002 O EQUIV

Clv	Señal	18AWG(hilo)
1	12V1DC	Amarillo
2	12V1DC	Amarillo
3	12V1DC	Amarillo
4	COM	Negro
5	COM	Negro
6	COM	Negro

Garantía de calidad de 3 años de Antec (AQ3)
Vea los detalles en: http://www.antec.com/warranty.html

ARIA-The delightfully diminutive case

- Ultra-quiet 300 Watt power supply
- Low-speed quiet 120mm & Cyclone Blower fans
- 4 drive bays, 5 front ports & 8-in-1 card reader
- Small form factor
- Accepts all microATX motherboards

UV Cobra Cables

- Your system will run faster and cooler
- UV-activated
- ATA 133 and floppy
- Also available in non-UV style

SONATA

The world's quietest PC case

- Ultra-quiet 380 Watt TruePower power supply
- Elegant piano-black finish
- Nine drive bays
- Low-speed 120mm fan
- Rubber grommets for HDD bays

MINUET-Slimline PC Case

- Whisper quiet 220 Watt SmartPower power supply
- Low profile, small form factor
- Place it vertically or horizontally

SmartCool Fans

- Variable speed, with advanced temperature response system for quieter operation
- Available in 80mm, 92mm, 120mm sizes

iluminate

- Internal and external LED light tubes and mini-tubes.
- Available in blue, red, green, UV, or multicolor

NoiseKillers

- Reduce vibration and noise from case fans, power supplies, and disk drives by up to 80%

Antec, Inc.
47900 Fremont Blvd.
Fremont, CA 94538
tel: 510-770-1200
fax: 510-770-1288

Antec Europe B.V.
Sydneystraat 33
3047 BP Rotterdam
The Netherlands
tel: +31 (10) 462-2060
fax: +31 (10) 437-1752

Technical Support:
US & Canada
1-800-22ANTEC
techsupport@antec.com

Europe
+31 (10) 462-2060
europe.techsupport@antec.com

www.antec.com

© Copyright 2004 Antec, Inc. All rights reserved.
Reproduction in whole or in part without written permissions is prohibited. Printed in China.

Version 1.0.5 07/16/04